

---

Weiter mit weniger.

Möglichkeiten, Kraftstoff zu sparen.

---



Mercedes-Benz

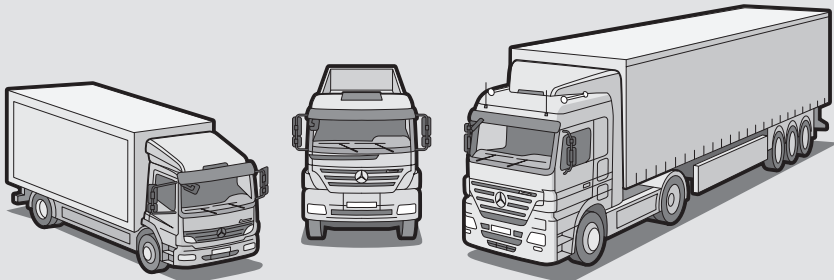
Optimierbare Einflussfaktoren des Kraftstoffverbrauchs im Detail	
• Einflussfaktoren von Fahrzeug und Fahrzeugzustand im Detail	Seite 5 – 12
Motor	Seite 7
Antriebsstrang	Seite 7 – 8
Reifen	Seite 8 – 9
Aerodynamik	Seite 10
Fahrzeugausstattung	Seite 11
Technischer Zustand des gesamten Zuges	Seite 12
Auflieger, Anhänger, Aufbauten	Seite 12
• Einflussfaktoren der jeweiligen Einsatzbedingungen im Detail	Seite 13 – 19
Einsatzfelder	Seite 15
Streckenprofil	Seite 16
Wetter	Seite 17
Geschwindigkeit	Seite 18
Gewicht	Seite 19
Kraftstoffbeschaffenheit	Seite 19
• Einflussfaktoren von Fahrer und Umfeld im Detail	Seite 21 – 24
Kenntnisse über Fahrzeug und Einsatz	Seite 23
Fahrerzufriedenheit	Seite 23
Fahrstil	Seite 24
Neuwageneffekt	Seite 24
Verbrauchsmessungen	Seite 25 – 33
Problematik Verbrauchsmessungen	Seite 27
Exaktes Tanken	Seite 28
Präzise Verbrauchsermittlung	Seite 28
Voraussetzungen für vergleichbare Messergebnisse	Seite 29
Verbrauchs-Tests	Seite 30
Externe Verbrauchsmessungen	Seite 31 – 33
Mercedes-Benz Angebote zur Verbrauchsoptimierung	Seite 35 – 39
Technische Beratung	Seite 37
Service und Wartung	Seite 37 – 38
Profi-Fahrertraining	Seite 38
FleetBoard®	Seite 39

---

Vor etwas mehr als einhundert Jahren fand eine Revolution statt: Transport bekam einen neuen Antrieb. Und einen neuen Geruch: Diesel – der Treibstoff, dessen Bedeutung seitdem genauso stark zugenommen hat wie das Transportvolumen, das er ermöglicht. Aber auch sein Preis ist erheblich gestiegen. Aufgrund zunehmender globaler Nachfrage und stagnierender Rohöl-Fördermengen bleibt im Moment nur noch eines: Sparen. Denn schließlich ist der Verbrauch zu einem entscheidenden Erfolgs- und Wirtschaftlichkeitsfaktor geworden. Und zwar für alle, die Waren von A nach B transportieren.

Dass wir als Hersteller von Lkw daran interessiert sind, den Kraftstoffverbrauch so niedrig wie möglich zu halten, versteht sich von selbst. Deshalb haben wir hier die wichtigsten Einflussfaktoren des Kraftstoffverbrauchs in drei Gruppen zusammengefasst: Neben Fahrzeug und

Fahrzeugzustand sowie den Einsatzbedingungen hat auch der Fahrer einen erheblichen Einfluss und kann zu einem niedrigen Verbrauch beitragen. Aber egal, ob Fahrer oder Unternehmer – Sie werden sehen: Durch die große Anzahl der Einflussfaktoren, die sich hinter diesen drei Gruppen verbergen, ergeben sich einerseits viele einfache Maßnahmen, die den Verbrauch nachweislich senken. Andererseits macht es gerade diese Vielzahl an Einzelfaktoren extrem schwierig, objektive Verbrauchs- und Vergleichsmessungen durchzuführen – auch auf diese Problematik gehen wir an verschiedenen Stellen ein. Das heißt aber nicht, dass wir Ihnen Ihren Job erklären wollen, sondern helfen möchten, dass sich die Kostenschraube im Transportgeschäft ein bisschen langsamer dreht. Und: Es soll dazu dienen, Kraftstoff zu sparen. Jetzt. Und in Zukunft.





Kapitel 1: Einflussfaktoren von Fahrzeug und Fahrzeugzustand im Detail.

---

## Sparen ist immer auch eine Frage der Technik.

---

*Einflussfaktoren im Überblick:*

*Motor, Antriebsstrang, Reifen, Aerodynamik, Fahrzeugausstattung,*

*Technischer Zustand des gesamten Zuges,*

*Auflieger/Anhänger/Aufbauten*

---

## Einflussfaktoren: Fahrzeug

---

Kraftstoff ist rar. Und teurer denn je. Deshalb ist es umso wichtiger, dass der durch die Fahrzeugtechnik vorgegebene Spielraum beim Verbrauch optimal ausgenutzt wird. Denn schon allein falsch eingestellte Windleitteile oder etwa ein für den jeweiligen Einsatz falsch ausgelegter Antriebsstrang erhöhen den Verbrauch spürbar. Kurz: Vielfach reichen schon kleine Maßnahmen, um eine große Wirkung und damit einen niedrigeren Kraftstoffverbrauch zu erzielen.

---

**A**uch wenn viele Faktoren den Verbrauch beeinflussen: Ein sparsamer Motor ist eine Grundvoraussetzung für wirtschaftliches Fahren. Denn ein Motor, der unter optimalen Bedingungen wenig verbraucht, verbraucht auch unter erschwerten Bedingungen vergleichsweise wenig.

Dass die Motoren mit BlueTec® – der SCR-Diesel-Technologie von Mercedes-Benz – besonders sparsam sind, hat folgenden Grund: Die Euro 4- und Euro 5-Motoren arbeiten mit einem erhöhten Spitzenzünddruck. Dadurch läuft die Verbrennung des Kraftstoffs heißer und wesentlich effizienter ab als zum Beispiel bei der

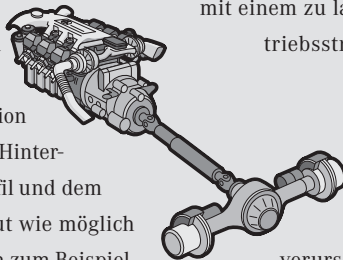
AGR-Technologie. Die Folge: Der besonders hohe Wirkungsgrad macht einen niedrigen Verbrauch möglich. Darüber hinaus sind alle BlueTec®-Motoren so ausgelegt, dass sie schon im niedrigen, verbrauchsgünstigen Drehzahlbereich optimale Leistung bringen. Aber damit nicht genug: Der niedrige Verbrauch unserer Euro 4- und Euro 5-Motoren wurde nicht nur in aufwändigen internen Tests nachgewiesen. Auch unabhängige, externe Testergebnisse lassen keinen Zweifel aufkommen: Wer mit BlueTec®, der SCR-Diesel-Technologie von Mercedes-Benz fährt, fährt mit einem Motor, der wesentlich zum wirtschaftlichen Fahren beitragen kann.

---

## Der Antriebsstrang

---

**E**s ist kein Geheimnis: Die optimale Antriebsstrang-Konfiguration kann erhebliche Mengen Kraftstoff sparen. Deshalb sollte die Kombination aus Motor, Getriebe und Hinterachse dem Streckenprofil und dem geplanten Einsatz so gut wie möglich angepasst werden. Denn zum Beispiel kann ein zu kurz übersetzter Antriebsstrang in einfacher Topographie zu



einem erhöhten Verbrauch führen. Und bei schwerer Topographie kann mit einem zu lang übersetzten Antriebsstrang seltener im Direktgang gefahren und es muss häufiger geschaltet werden. Das kann ebenfalls einen Mehrverbrauch verursachen. Auch die Reifen und die Übersetzung des Antriebsstranges müssen aufeinander abge-

stimmt sein, da die falsche Kombination aus Reifen und Antriebsstrang ebenfalls zu viel Kraftstoff kosten kann. Außerdem sollte der Einbau eines Retarders genau geprüft werden. Denn trotz erheblicher Vorteile wie einer höheren Durchschnittsgeschwindigkeit oder geringerem Bremsenverschleiß, die ein Retarder mit sich bringt, kann sein Einsatz mit einem Mehr an Verbrauch verbunden sein. Dagegen kann eine gelenkte Nachlaufachse die Kraftstoffkosten im schweren Verteilerverkehr nachweislich senken. Kurz:

Bei der Configuration des Antriebsstranges sollten alle Gegebenheiten mit einbezogen werden. Auch Faktoren, die den Antriebsstrang nur indirekt betreffen. So hat es sich zum Beispiel bei häufigem Fahrerwechsel beziehungsweise nicht streckenkundigen Fahrern als Vorteil erwiesen, Fahrzeuge mit einem automatisierten Schaltgetriebe wie Mercedes PowerShift auszustatten. Denn das entlastet nicht nur den Fahrer; die geringere Schalthäufigkeit schont auch den Antriebsstrang und spart zusätzlich noch Kraftstoff.

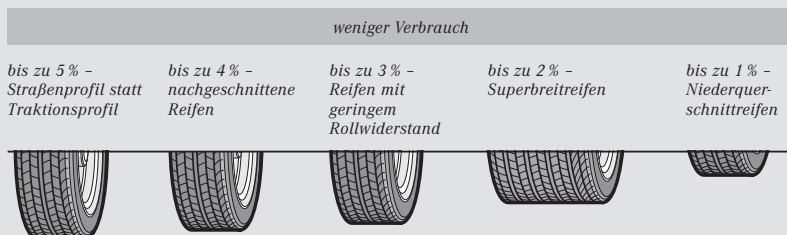
---

## Die Reifen

---

Welche große Bedeutung die Reifen haben, zeigt sich nicht nur in der Formel 1. Auch beim Güterverkehr spielen sie eine entscheidende Rolle. Denn jeder Reifen ist für einen bestimmten Einsatz ausgelegt und erfüllt in diesem Einsatzgebiet bestimmte Anforderungen bezüglich Kraftstoffverbrauch, Sicherheit und Laufleistung. So kann zum Beispiel ein auf niedrigen Rollwiderstand optimierter Reifen seine Ver-

brauchsvorteile im Verteilerverkehr nicht ausnutzen und sollte deshalb nur im Fernverkehr eingesetzt werden. Neben der einsatzorientierten Auswahl der Reifen kommen noch eine ganze Reihe weiterer Einflussfaktoren zum Tragen, die den Verbrauch beeinflussen können: Dazu zählt neben Profiltiefe und Profilart auch die Reifengröße und nicht zuletzt der richtige Reifendruck.





bis zu 1 % - größere  
Reifenbreite, VA



bis zu 4 % - Reifen-  
luftdruck zu niedrig



bis zu 5 % -  
runderneuerte Reifen



bis zu 6 % -  
größere Profiltiefe

So haben zum Beispiel neue Reifen aufgrund ihrer Profiltiefe einen größeren Umfang als abgefahrenen Reifen. Das führt im Vergleich zu abgefahrenen Reifen zu einer rechnerisch kürzeren Strecke und damit zu einem rechnerisch höheren Verbrauch je gefahrenem Kilometer. Demgegenüber kann das verstärkte Walken von neuen Reifen mit hoher Profiltiefe tatsächlich zu einer Verbrauchszunahme führen. Auch auf eine einsatzorientierte Reifenbreite sollte bei der Auswahl der Reifen geachtet werden. Denn eine größere Aufstandsfläche kann je nach Einsatz unter Umständen einen höheren Rollwiderstand und damit einen höheren Verbrauch mit sich bringen. Zudem kann die Profilart (zum Beispiel Sommer/Winter) direkten Einfluss auf den Verbrauch haben und sollte deshalb ebenfalls an Aufgabe und Witterungsbedingungen angepasst sein.

Ein Verbrauchsvorteil lässt sich zum Beispiel - eine entsprechende Antriebsstrang-Konfiguration vorausgesetzt - in der Regel mit Niederquerschnittsreifen erzielen. Außerdem können auch

Superbreitreifen (im Vergleich zu verbrauchsoptimierten Zwillingsreifen) einen niedrigen Verbrauch unterstützen. Und aufgrund verminderter Walkarbeit stellen nachgeschnittene Reifen eine besonders günstige Alternative dar, die sich im Vergleich zu neuen Reifen verbrauchssenkend auswirkt.

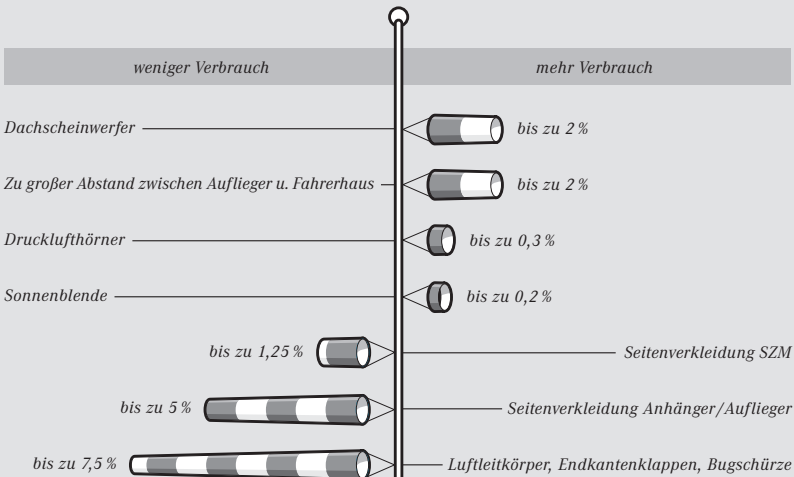
Ein weiteres großes Einsparpotenzial stellt der optimale Reifenluftdruck dar, womit der Rollwiderstand reduziert wird. Das wird vor allem dann deutlich, wenn man bedenkt, dass laut Statistik etwa 30 % aller Lastwagen mit einem zu niedrigen Reifendruck unterwegs sind und deshalb wesentlich mehr Kraftstoff verbrauchen als nötig.

Um den reifenbedingten Kraftstoffverbrauch so niedrig wie möglich zu halten, führt Mercedes-Benz in enger Abstimmung mit allen namhaften Reifenherstellern kontinuierlich Tests durch. Denn dadurch können wir sicherstellen, dass unsere Vertriebsmitarbeiter genau den Reifen für Sie finden, der sich für Ihr Fahrzeug und Ihren Einsatz am besten eignet.

Wer bei einer Geschwindigkeit von 85 km/h die Hand aus dem Fenster hält und die Handfläche in unterschiedliche Positionen gegen den Fahrtwind richtet, bekommt schnell ein Gefühl dafür, welchen Einfluss der Luftwiderstand und damit die Aerodynamik auf den Verbrauch hat. Denn bei dieser Geschwindigkeit beträgt der Luftwiderstand gut 50 % des gesamten Fahrwiderstandes.

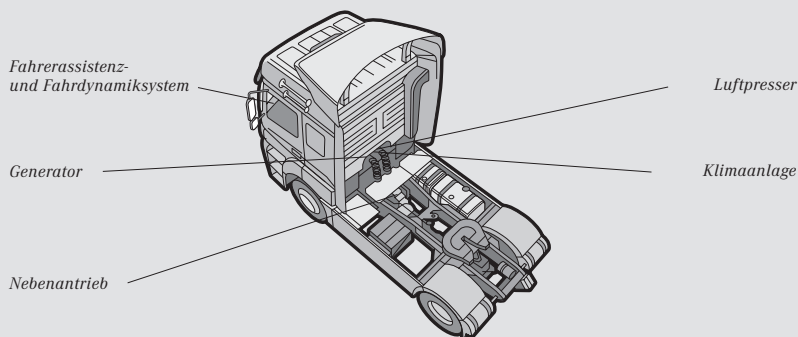
Wie wichtig dabei die Gesamtbetrachtung des Zuges ist, verdeutlichen Messergebnisse, die zum Beispiel Sattelzügen im Fernverkehr einen eindeutigen Verbrauchsvorteil gegenüber Gliederzügen bescheinigen. Aber auch Details entscheiden mit. Denn so manches nützliche Anbauteil, was einen Lkw

darüber hinaus auch noch schöner macht, kann Kraftstoff kosten. Deshalb sollten Anbauteile wie etwa Drucklufthörner oder Dachscheinwerfer optimal auf die Aerodynamik abgestimmt sein. Mit erheblichen Verbrauchseinsparungen ist dagegen durch aerodynamikfördernde Anbauteile wie Luftleitkörper, Bugschürze, Endkantenklappen und Seitenverkleidungen zu rechnen. Damit aber die Verbrauchsvorteile auch tatsächlich realisiert werden können, müssen diese Anbauteile entsprechend der Tabelle in der Bedienungsanleitung korrekt eingestellt sein. Denn nur dann amortisieren sich die Mehrkosten der Windleitteile und tragen langfristig zu einem niedrigeren Verbrauch und damit zu mehr Wirtschaftlichkeit bei.



**I**m Werk Wörth produzieren wir täglich rund 370 Lastwagen. Und wenn auch viele auf den ersten Blick kaum zu unterscheiden sind: Die Wahrscheinlichkeit, dass am selben Tag zwei identische Fahrzeuge vom Band laufen, geht gegen Null. Neben Komponenten wie Fahrerhaus, Antriebsstrang oder Reifen sind dafür kleine, praktisch „unsichtbare“ Unterschiede verantwortlich, die in der

zum Beispiel ausschließlich geregelte Luftpresser verbaut werden. Das senkt die Kompressorverlustleistung und trägt damit auch zu einem niedrigeren Dieselverbrauch bei. Sie sehen, bei Verbrauchsmessungen zwischen unterschiedlichen Fahrzeugen sollten alle Ausstattungsmerkmale beachtet werden. Denn gerade diese „versteckten Einflussfaktoren“ können durchaus merkliche Verbrauchsunterschiede verursachen.



Summe einen von Fahrzeug zu Fahrzeug leicht abweichenden Verbrauch nach sich ziehen können: Dazu gehören zum Beispiel Generatoren unterschiedlicher Kapazität, verschiedene Nebenantriebe oder etwa unterschiedliche Luftpresser. Denn was während der Fahrt Reibung verursacht, Druckluft oder Strom verbraucht, verbraucht immer auch Kraftstoff. Das ist mit ein Grund, warum in Mercedes-Benz Lkw seit März 2005

Aber Strom und damit Kraftstoff zu sparen, sollte nicht der Grund sein, auf optimalen Komfort und Sicherheit zu verzichten. Denn zum Beispiel die konditionserhaltende Wirkung einer Klimaanlage oder das Plus an Sicherheit durch Fahrerassistenz- und Fahrdynamiksysteme wirkt sich in puncto Wirtschaftlichkeit stärker aus als der dadurch mögliche Mehrverbrauch.

**D**ass regelmäßige Wartung und Pflege zu den Grundvoraussetzungen eines wirtschaftlichen Fahrzeugeinsatzes gehören, steht außer Frage. Wenn wir hier den technischen Zustand ansprechen, dann deshalb, weil die Verbrauchswerte zwischen einem neuen und einem bereits eingefahrenen Lastwagen, aufgrund der erhöhten Reibwerte von Lagern und Aggregaten sowie aufgrund der neuen Reifen, erheblich sein können und dies bei Verbrauchsvergleichen Berücksichtigung finden sollte. Darüber

hinaus können nach unserer Erfahrung zum Beispiel Kriechströme, eine ungenaue Lenkeinstellung (Spur) und Abweichungen bei der Parallelität der Achsen (Achsversatz) einen Mehrverbrauch mit sich bringen. Ein regelmäßiger Check der elektrischen Anlage sowie der Achs- und Lenkeinstellungen im Rahmen der Wartungsintervalle und eine regelmäßige Reifenkontrolle sind deshalb nicht nur empfehlenswert, sondern zahlen sich auf Dauer mit Sicherheit aus.

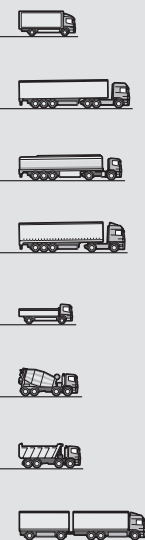
---

### Auflieger, Anhänger, Aufbauten

---

**W**enn plötzlich der Verbrauch ansteigt, hört die Fehlersuche oft beim Zugfahrzeug auf, obwohl die Ursache durch die im Vergleich zum Zugfahrzeug oftmals wesentlich längere Nutzungsdauer auch beim Auflieger oder Anhänger liegen kann. Zudem treffen viele Auswirkungen, die für ein Zugfahrzeug gelten, auch auf den hinteren Teil des Gespanns zu: Neue, nicht eingelaufene Auflieger und Anhänger (< 20.000 km) können einen deutlichen Mehrverbrauch bewirken. Dasselbe gilt für neue, ungleich abgefahrene Reifen oder einen zu niedrigen Reifenluftdruck. Zudem wird der Rollwiderstand bis zu 60 %

durch den Auflieger oder Anhänger bestimmt. Darüber hinaus können technische Mängel, wie zum Beispiel Kriechströme, Druckluftverlust sowie ein erhöhter Druckluftverbrauch durch Undichtheit und die damit höhere Kompressorleistung oder etwa Achsversatz bei älteren Anhängern oder Aufliegern, den Verbrauch erhöhen. Generell gilt, dass unterschiedliche Auflieger, Anhänger und Aufbauten bei derselben Zugmaschine einen deutlichen Verbrauchsunterschied nach sich ziehen können. Auch dann, wenn sie gut eingelaufen und in einwandfreiem technischen Zustand sind.



Kapitel 2: Einflussfaktoren der jeweiligen Einsatzbedingungen im Detail.

---

## Sparen in jeder Straßenlage.

---

*Einflussfaktoren im Überblick:  
Einsatzfelder, Streckenprofil, Wetter, Geschwindigkeit,  
Gewicht, Kraftstoffbeschaffenheit*

## —— Einflussfaktoren: Einsatzbedingungen ——

Im Transportgeschäft ist jeder Tag anders. Und jeder Einsatz auch. Das ist gut gegen Langeweile. Und oft schlecht für den Kraftstoffverbrauch. Denn auf der Straße weiß man nie, was passiert: Staus auf der Autobahn, Stop-and-go-Verkehr und Umleitungen in der Innenstadt oder tiefer Schlamm und Morast auf der Baustelle sorgen dafür, dass wirtschaftliches Fahren nicht immer so einfach ist, wie es sich in der Theorie anhört.

---

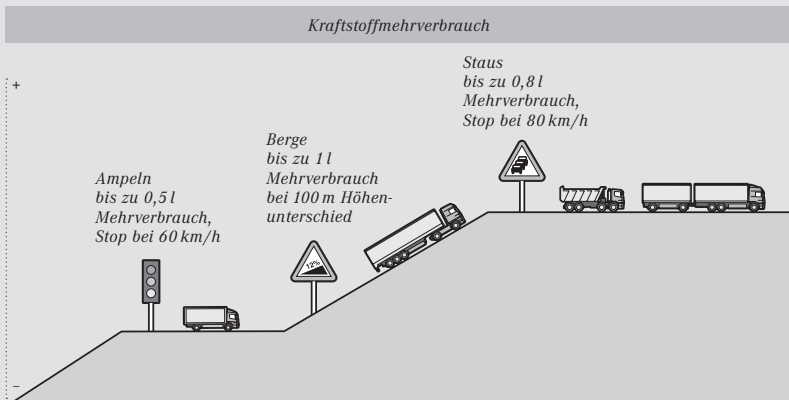
**O**b im Fernverkehr, im Verteilerverkehr oder im Bauverkehr – bei gleichen Motorleistungen sind beim Kraftstoffverbrauch Differenzen von bis zu 50 % möglich. Beispielsweise im Baueinsatz gegenüber dem Einsatz im Fernverkehr aufgrund ungleicher Streckenprofile oder unterschiedlicher Fahrbahnbeschaffenheit. Und auch innerhalb eines Einsatzfeldes können, etwa aufgrund von Unterschieden bei Durchschnittsgeschwindigkeit und Verkehrsaufkommen, Verbrauchsdifferenzen von bis zu 30 % auftreten: Legt beispielsweise ein Kippersattel den größten Teil seiner Fahrstrecke auf der Autobahn und in leichter Topographie zurück, dann verbraucht er bei gleicher Beladung mit Sicherheit

weniger Kraftstoff als ein identisches Fahrzeug, das eine gleich lange Strecke in schwieriger Topographie über Landstraßen und durch Ortschaften zurücklegen muss. Um hier eine realistische Einschätzung beziehungsweise Verbrauchsvergleiche durchführen zu können, hilft nur modernste Technik: FleetBoard® von Mercedes-Benz macht beispielsweise über bestimmte Kenngrößen (Topographie, Schalthäufigkeit, Beladungszustand etc.) auch unterschiedliche Fahrstrecken und unterschiedliche Einsatzfelder miteinander vergleichbar. Generell sollten Verbrauchsvergleiche aber nur auf gleicher Strecke mit identischem Verkehrsaufkommen und identischen Witterungsbedingungen durchgeführt werden.



Zwar können Navigations-Systeme oder Flottenmanagement-Systeme, wie beispielsweise FleetBoard® von Mercedes-Benz, bei der optimalen Streckenwahl helfen, aber man kann einfach nicht alle Hindernisse umfahren. Dabei kosten Berge, Staus und Ampeln nicht nur Zeit und Nerven. Man könnte sie auch als Hauptfeinde eines niedrigen Kraftstoffverbrauchs bezeichnen. Denn neben Topographie und Verkehrsaufkommen ziehen insbesondere häufige Lastwechsel einen erheblichen Mehrverbrauch nach sich. So kann zum Beispiel ein einziger Ampelstopp auf der Landstraße den Treibstoffverbrauch um mehr als 0,5 Liter erhöhen. Eine

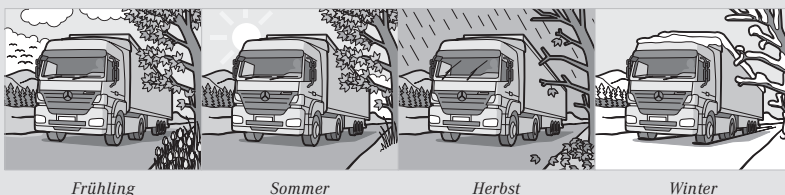
Tatsache, die nahe legt, dass zum Beispiel Ortsdurchfahrten als Abkürzungen in der Regel keine Vorteile für den Treibstoffverbrauch haben. Auch die kürzeste Strecke ist in puncto Verbrauch nicht immer die beste. Vor allem bei voll beladenen Lastzügen kann es durchaus lohnend sein, eine etwas längere, dafür aber flachere Strecke zu wählen. Denn ein Höhenunterschied von 100 Metern kann den Verbrauch eines 40-Tonnen-Zuges im Vergleich zur Flachetappe um bis zu einen Liter erhöhen. Kurz: Auch eine sorgfältige Tour- und Streckenplanung und das Vermeiden von unnötigen Lastwechseln kann zu einem niedrigeren Verbrauch beitragen.



Ob Sommer oder Winter, Sonnenschein oder Regen – auch das Klima beeinflusst den Verbrauch. Bei regennasser Fahrbahn erhöht sich der Rollwiderstand der Reifen, bei wärmerem Wetter muss der Motorlüfter die Kühlwassertemperatur öfter reduzieren und der Klimakompressor verlangt auch seinen Tribut. Das alles kostet Kraftstoff. Aber deshalb auf den Komfort und die konditionserhaltende

niedrigeren Verbrauch beitragen. Denn egal, ob das Fahrerhaus geheizt oder gekühlt werden soll – beide Systeme verbrauchen in jedem Fall weniger als ein im Stand laufender Motor. Ein Umstand, der ebenfalls vom Wetter beeinflusst wird, ist der AdBlue®-Verbrauch bei Mercedes-Benz Fahrzeugen mit SCR-Diesel-Technologie: Luftfeuchtigkeit und kältere Ansaugluft reduzieren die Verbrennungs-

#### Einflussfaktor Klima

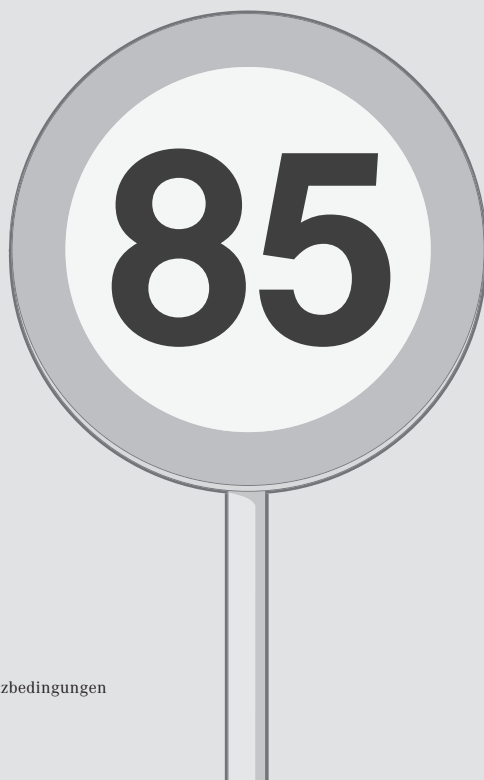


Wirkung einer Klimaanlage verzichten? Nein. Denn zum Beispiel können Anpassungsbremungen mit der Motorbremse bereits Abhilfe schaffen: Fallweise kann durch die höhere Motordrehzahl der Klimakompressor aufgeladen werden. Es wird auch mehr Wasser durch den Kühler befördert, wodurch sich die Einsatzzeiten des Motorlüfters verkürzen. Das spart Diesel. Darüber hinaus kann die Investition in eine Standheizung beziehungsweise eine Standklimaanlage durchaus zu einem

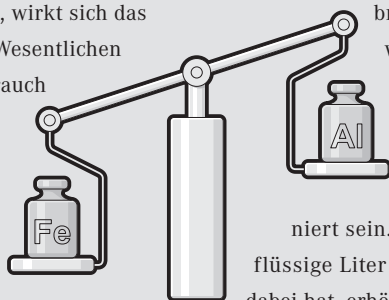
temperatur. Dadurch entstehen bei der Verbrennung weniger Stickoxide (NO<sub>x</sub>), wodurch weniger AdBlue® verbraucht wird. Das ist völlig normal. Und solange die Kontrollleuchte im Kombiinstrument nicht aufleuchtet, liegt kein Fehler vor und die Abgasnorm wird trotz des geringeren AdBlue®-Verbrauchs eingehalten.

**D**as Gesetz der Straße: Eine höhere Geschwindigkeit bedeutet mehr Verbrauch. Häufige Überholvorgänge und aggressives, leistungsorientiertes Fahren können den Mehrverbrauch leicht in den zweistelligen Prozentbereich befördern. Demgegenüber kann eine vorausschauende und defensive Fahrweise den Kraftstoffverbrauch drosseln. Für eine objektive Beurteilung und um dem Fahrer den Einfluss der Fahrweise auf den Verbrauch zu verdeutlichen, können die Zusammenhänge zwischen Geschwindigkeit und Verbrauch zum Beispiel mit

FleetBoard® von Mercedes-Benz ausführlich analysiert und dargestellt werden. Eine weitere, nachweislich wirksame Möglichkeit, Diesel zu sparen, besteht auch darin, die Höchstgeschwindigkeit durch eine elektronische Geschwindigkeitsbegrenzung auf 85 km/h zu reduzieren. Denn der rechnerische Zeitgewinn, den man etwa auf der Autobahn durch eine höhere Endgeschwindigkeit erzielt, geht in der Praxis oft an anderer Stelle wieder verloren und rechtfertigt den dadurch entstandenen höheren Verbrauch nicht.



**I**m Gegensatz zur Geschwindigkeit, bei der der Verbrauch exponential ansteigt, wirkt sich das Lastzuggewicht im Wesentlichen linear auf den Verbrauch aus. Kurz: Je mehr Masse bewegt wird, desto höher der Verbrauch. Aber auch hier gibt es Möglichkeiten. Gewichtseinsparungen durch Alufelgen, Alu-Luftbehälter und etwa der



Verzicht auf ein Ersatzrad können dauerhaft zu einem niedrigen Verbrauch beitragen. Ein weiterer wichtiger Punkt: Die Treibstofftanks sollten entsprechend dem Einsatz dimensioniert sein. Denn jeder überflüssige Liter Kraftstoff, den man dabei hat, erhöht das Gewicht und damit letztendlich den Verbrauch.

---

### Die Kraftstoffbeschaffenheit

---

**A**uch die Qualität des Kraftstoffes kann den Verbrauch beeinflussen. Denn Diesel ist nicht gleich Diesel. So kann zum Beispiel das Tanken von Bio-Diesel, das neben dem günstigen Preis auch viele andere positive Eigenschaften besitzt, zu einem erhöhten Verbrauch beitragen. Ein Umstand, bei dem letztendlich jeder für sich selbst die Vor- und Nachteile abwägen muss. Ebenfalls verbrauchserhöhend können sich auch mineralische Kraftstoffe auswirken,

die beispielsweise die DIN/ISO-Norm nicht erfüllen und die man hin und wieder außerhalb West-Europas antrifft. Auch angeblich verbrauchssenkende Kraftstoff-Additive haben nach unserer Erfahrung eher einen negativen Einfluss auf den Verbrauch. Mehr noch: Sie können zu einer reduzierten Motorlebensdauer beitragen sowie Komponenten des Einspritzsystems in Mitleidenschaft ziehen und so neben einem erhöhten Verbrauch noch zusätzliche Kosten verursachen.



Kapitel 3: Einflussfaktoren von Fahrer und Umfeld im Detail.

---

Wer spart, verdient die höchste Anerkennung.

---

*Einflussfaktoren im Überblick:*

*Kenntnisse über Fahrzeug und Einsatz, Fahrerezufriedenheit,  
Fahrstil, Neuwageneffekt*

## Einflussfaktoren: Fahrer und Umfeld

Wer in einen Lastwagen steigt, sich hinters Lenkrad setzt und losfährt, stellt sich einer großen Verantwortung. Für das Fahrzeug. Für die Ladung. Für sich und seine Mitmenschen. Und natürlich in einem gewissen Rahmen auch dafür, wie viel Kraftstoff verbraucht wird. Das erfordert Mut. Aber auch Respekt und Anerkennung. Denn um den Kraftstoffverbrauch zu optimieren, müssen alle Beteiligten an einem Strang ziehen. Und: Jeder muss sich dieser Herausforderung immer wieder neu stellen. Tag für Tag. Und Kilometer für Kilometer.

---

**T**echnische Neuerungen und Innovationen zwingen uns alle, immer wieder dazuzulernen.

Auch moderne Lastwagen haben eine rasante technische Entwicklung durchgemacht: Hier können ungenügende Kenntnisse des Fahrers über Produkt und Einsatz zu einer mangelnden Ausnutzung der Möglichkeiten des Fahrzeugs und somit auch zu einem höheren Verbrauch führen.

Ob zur Abhilfe schon allein das Studium der Bedienungsanleitung oder die Einweisung durch einen Kollegen oder Verkäufer ausreicht, hängt oft vom jeweiligen Fahrer ab. Fahrertrainings und Tipps der jeweiligen Trainer sind auf jeden Fall ein nachweislich wirksames Instrument, um die Effizienz und den sicheren, Kraftstoff sparenden Umgang mit dem Fahrzeug zu unterstützen. Und: Die Kosten für das aktive „Dazulernen“ machen sich in jedem Fall bezahlt.

---

### Die Fahrerezufriedenheit

---



**L**astwagen sind in erster Linie dazu da, um Geld zu verdienen. Aber – und das ist das schöne an modernen Lastkraftwagen – sie können auch motivieren und glücklich machen. Das heißt: Eine auf die Bedürfnisse des Fahrers und die Anforderungen des Einsatzes zugeschnittene Fahrzeugausstattung, wie zum Beispiel

ergonomische, konditionserhaltende Sitze und ein komfortables Bett, sorgt nicht nur dafür, dass sich der Fahrer wohl fühlt und gesund bleibt. Sondern führt in der Regel auch zu einer wirtschaftlicheren Fahrweise. Denn wer seine Arbeit gerne macht, macht sie meist auch gelassener und besser.

**D**er Mensch ist ein Gewohnheitstier, sagt man. Und vieles, was wir Menschen „wie gewöhnlich“ tun, erleichtert uns das Leben oder trägt dazu bei, eine bestimmte Arbeit genau so zu machen, wie sie gemacht werden muss. Beim Fahrstil ist das anders. Denn weil der Fahrstil von ausschlaggebender Bedeutung für den Kraftstoffverbrauch ist, ist es auch unerlässlich, ihn neuen Gegebenheiten immer wieder anzupassen. Zum Beispiel kann selbst der Wechsel auf ein untermotorisiertes Fahrzeug bei gleicher, gewohnter Fahrweise zu einem höheren Verbrauch führen. Obwohl man eigentlich das Gegenteil erwartet. Auch eine Fahrweise im mittleren Drehzahlbereich, wie sie von vielen erfahrenen Fahrern

noch angewendet wird und welche bei Fahrzeugen mit einem Baujahr vor 1995 durchaus noch zutreffend war, erhöht den Verbrauch. Denn heutige Fahrzeuge sind auf eine kraftstoffsparende Fahrweise im niedrigen Drehzahlbereich ausgelegt.

Dass eine Änderung der Fahrgewohnheiten nicht ganz leicht ist, zeigt uns die Erfahrung aus unzähligen Fahrertrainings. Aber die Erfahrung zeigt auch, dass beispielsweise das Eco-Training von Mercedes-Benz die Fahrer auf dem Weg zu einer effizienteren Fahrweise enorm unterstützt. Denn es schult sie, bei gleich bleibender Transportleistung, wirtschaftlicher und stressfreier zu fahren.

---

## Der Neuwageneffekt (Verwendungsrate)

---

**E**in neuer Lastwagen wird häufig anders behandelt als ein bereits vertrautes und eingefahrenes Fahrzeug. Das heißt, dass üblicherweise das Leistungspotenzial des neuen Fahrzeuges ausgiebig getestet wird. Und das erhöht den Verbrauch. Ebenfalls verbrauchserhöhend wirken sich bei Neufahrzeugen häufige Fahrerwechsel aus. Denn dadurch wird die Testphase unnötig verlängert. Fahrertrainings und organisierte Tests können dazu

beitragen, diesen Effekt zu vermeiden oder zumindest zu mindern und den Umgang mit einem neuen Fahrzeug im Voraus zu normalisieren. Darüber hinaus können auch Flottenmanagement-Systeme, wie zum Beispiel FleetBoard® von Mercedes-Benz, dazu beitragen, den Fahrstil, insbesondere bei Neufahrzeugen, vergleichbar darzustellen und zu einer objektiven Verbrauchsermittlung beitragen.

## Kapitel 4: Verbrauchsmessungen

---

Bevor das Ergebnis stimmt,  
muss die Messung stimmen.

---

*Problematik Verbrauchsmessungen, Exaktes Tanken,  
Präzise Verbrauchsermittlung, Voraussetzungen für vergleichbare Messergebnisse,  
Verbrauchs-Tests, Externe Verbrauchsmessungen*

---

## Verbrauchsmessungen

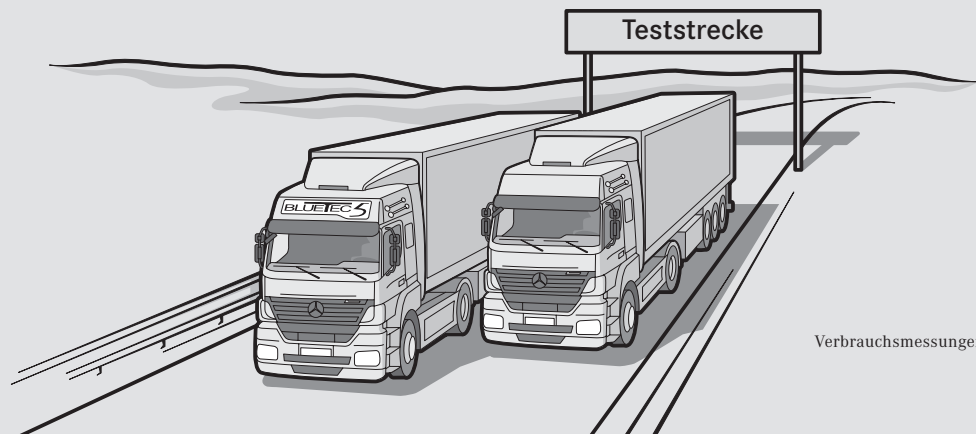
---

Verbrauchsmessungen sind eine Wissenschaft für sich. Aber: Sie sind unerlässlich. Um die Wirksamkeit einzelner technischer Entwicklungen und Verbesserungen zu testen. Und auch um den Einfluss der unterschiedlichsten Faktoren auf den Kraftstoffverbrauch nachweisen zu können. Als Grundlage für weitere Optimierungsarbeit. Und natürlich auch als Basis für fundierte Ergebnisse von Vergleichs-Tests. Denn nur wenn die Testbedingungen und die Testfahrzeuge vergleichbar sind, sind auch die Test-Ergebnisse vergleichbar.

---

**B**ei Verbrauchsmessungen muss man im Prinzip nur eines beachten: Alles muss identisch sein. Aber das ist gar nicht so einfach. Denn neben den äußeren Randbedingungen wie Strecke, Verkehrsaufkommen oder Wetter erschweren vor allem die Fahrzeuge selbst eine exakte Verbrauchsermittlung. Das gilt für Fahrzeuge unterschiedlicher Hersteller. Und das gilt für Fahrzeuge desselben Typs und Herstellers. Denn sie alle unterliegen nicht nur technischen Veränderungen und Weiterentwicklungen, sondern auch individuellen, einsatzorientierten Ausstattungsmerkmalen. Und nicht zuletzt können gesetzliche Regelungen Einfluss auf das Messergebnis haben. Dabei spielen zum Beispiel die seit 2004 von der EU erlaubten Toleranzen bei der Geschwindigkeitsanzeige eine erhebliche Rolle. Denn: Ist zum Beispiel die Geschwindigkeitsanzeige niedriger als die tatsächlich gefahrene Geschwindigkeit, bedeutet das einen höheren Verbrauch.

Rein rechnerisch kommt dann zu dem ohnehin schon höheren Verbrauch noch eine scheinbar kürzere Strecke, was sich zusätzlich negativ auswirkt. Deshalb sollte man sich bei der Verbrauchsermittlung (von vergleichbar ausgestatteten und eingefahrenen Fahrzeugen) nicht nur auf die im Fahrzeug ausgewiesenen Werte verlassen. Vielmehr empfiehlt es sich, Verbrauchsmessungen nur über das Nachtanken in Verbindung mit Echtentfernungen und Fahrzeitmessungen durchzuführen. Dass diese Methode allerdings nicht ausreicht, um den Verbrauch eines Euro 3-Motors mit dem eines Euro 5-Motors zu vergleichen, versteht sich von selbst. Denn die Einsparungen, die zum Beispiel durch weiterentwickelte Motoren möglich sind, können leicht durch andere Einflussfaktoren wie zu niedrigen Reifendruck, falsch eingestellte Windleitteile oder einen unterschiedlich ausgelegten Antriebsstrang zunichte gemacht werden.



Um feststellen zu können, wie viel Kraftstoff verbraucht wurde, muss man auch genau wissen, wie viel vorher im Tank war. Deshalb sollte die im Tank befindliche Menge zum Beispiel mit Hilfe eines Messstabes ermittelt werden. Und damit im Anschluss an die Verbrauchsmessfahrt Ungenauigkeiten bestmöglich vermieden werden können, sollte mit dem Fahrzeug zum Nachtanken dieselbe Standposition eingenommen und an

derselben Tanksäule nachgetankt werden. Und zwar bis zu der Höhe, die vorher mit dem Messstab ermittelt wurde. Zudem ist darauf zu achten, dass der Kraftstoff bei den Messungen dieselbe Temperatur hat. Denn wärmerer Kraftstoff braucht nun mal mehr Platz als kälterer. Und auch das kann je nach Volumen des Kraftstofftanks zu erheblichen Abweichungen führen und die Verbrauchsmessung beeinträchtigen.

---

### Präzise Verbrauchsermittlung

---

Als Basis für so exakte Untersuchungen des Kraftstoffverbrauchs, wie sie bei Mercedes-Benz durchgeführt werden, sollte in dem betreffenden Fahrzeug ein spezielles Verbrauchsmessgerät installiert werden. Im optimalen Fall stimmt der angezeigte Verbrauch genau mit der Menge überein, die beim Nachtanken ermittelt wurde. Das bietet die Möglichkeit der Kontrolle und hilft, mögliche Messfehler zu erkennen und zu berücksichtigen. Aber auch eine exakte Messung der gefahrenen Weg-

strecke ist unerlässlich. Denn die im Kombiinstrument angezeigte Streckenlänge kann zum Beispiel aufgrund gesetzlicher Vorgaben und Toleranzen je nach Fahrzeug und Hersteller unterschiedlich sein. Zudem kann der Umfang der Reifen zu unterschiedlichen Ergebnissen bei der Streckenlänge führen. Falls also mehrere Fahrzeuge an der Verbrauchsmessung beteiligt sind und unterschiedliche Strecken angezeigt werden, sollte für die Ermittlung des Verbrauchs immer nur eine Streckenlänge zu Grunde gelegt werden.

Für die objektive Beurteilung von Kraftstoffverbrauch und Fahrleistung müssen die unterschiedlichsten Daten ermittelt, analysiert und in die Ergebnisse mit einbezogen werden.

Denn um eine direkte Vergleichbarkeit gewährleisten zu können, ist für jede fundierte Verbrauchsanalyse und die Bewertung der Ergebnisse eine akribische Vorbereitung erforderlich. Dazu gehört zum Beispiel, dass der aktuelle Stand der Aggregate sowie der Zustand von Aufliegern, Anhängern und der gesamten Bereifung überprüft und beachtet werden.

Darüber hinaus ist es unter wissenschaftlichen Aspekten mit einer einzigen Fahrt von A nach B nicht getan, um

konkrete Aussagen über den Zusammenhang zwischen Fahrleistung und Verbrauch machen zu können. Neben Straßenmessungen (Fernverkehr, Überlandfahrt, Konstantfahrt etc.) sind zum Beispiel Volllast- und Schleppleistungsmessungen auf dem Rollenprüfstand für eine fundierte Aussage unerlässlich. Darüber hinaus sollten unterstützende Informationen, wie etwa Motordaten, Wirkungsgrade von Getriebe und Achse sowie Kühlleistung und Aerodynamik, berücksichtigt werden.

Kurz: Nur Kraftstoffverbrauchsvergleiche über längere Strecken und Zeiträume führen bei gleichen Fahrzeugen, Aufliegern und Ladungen zu vergleichbaren Ergebnissen.

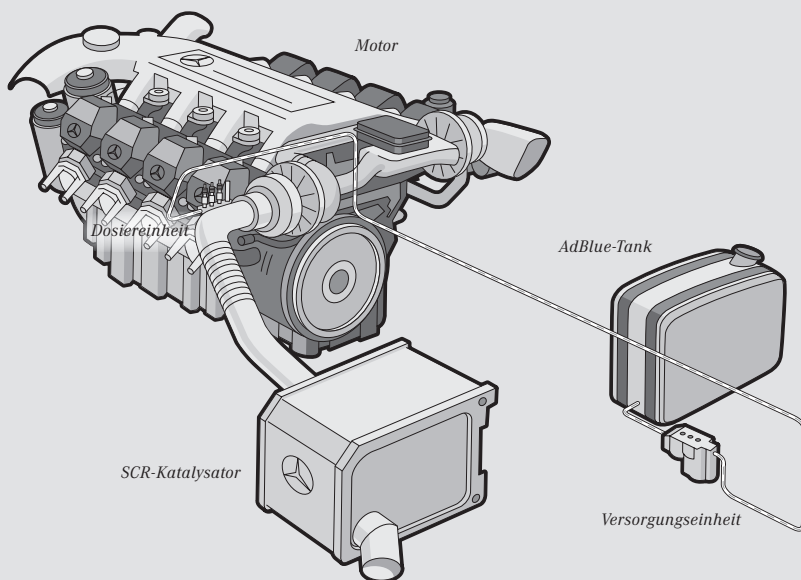
*Checkliste Test-Aufbau*

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Fahrzeugtyp  | <input type="checkbox"/> Zusatzaggregate  |
| <input type="checkbox"/> Erstzulassung  | <input type="checkbox"/> Sattelaufleger/Anhängern<br>(Gesamthöhe, Freiraumabstand, Aufbau,<br>Achsenanzahl, Reifen jeder Achse) |
| <input type="checkbox"/> km-Stand   | <input type="checkbox"/> Einsatz (FV, Bau, VV)  |
| <input type="checkbox"/> Fahrerhaus-Ausführung  | <input type="checkbox"/> Streckenbeschreibung   |
| <input type="checkbox"/> Aerodynamische Anbauteile<br>(Dachspoiler, Seitenverkleidung,<br>Bugschürze, Endkantenklappen) | <input type="checkbox"/> Fahrzeug-Auslastung (%)  |
| <input type="checkbox"/> Fahrzeug-Aufbau  | <input type="checkbox"/> Kraftstoffverbrauch<br>(und ermittelte Fahrstrecke)  |
| <input type="checkbox"/> Motor und Ölsorte  | <input type="checkbox"/> Angaben zum Vergleichsfahrzeug   |
| <input type="checkbox"/> Getriebe-Typ   |   |
| <input type="checkbox"/> Retarder   |   |
| <input type="checkbox"/> Reifen (VA und HA)   |   |

Wenn wir unsere Lastwagen weiterentwickeln, dann auch immer mit dem Ziel, den Verbrauch zu optimieren. Durch größere und kleinere Maßnahmen. Ein Beispiel dafür ist BlueTec®, die SCR-Diesel-Technologie von Mercedes-Benz für schwere Nutzfahrzeuge: Dass Lastwagen mit BlueTec®-Motor weniger Kraftstoff verbrauchen als identische Fahrzeuge ohne diese Technologie, wurde bereits eindrucksvoll bewiesen. Bei internen Tests auf Prüfständen, bei Erprobungsfahrten und im direkten

Vergleich mit Euro 3-Fahrzeugen. Aber auch gegenüber SCR-Wettbewerbern bietet BlueTec® deutliche Vorteile: Der niedrigere Verbrauch ist unter anderem auf einen erhöhten Spitzendruck, ein erhöhtes Verdichtungsverhältnis sowie einen niedrigen Abgasgedruck durch größere Schalldämpfer zurückzuführen. Darüber hinaus bescheinigen unabhängige Tests dem Actros und BlueTec®, der SCR-Diesel-Technologie von Mercedes-Benz, hervorragende Ergebnisse. Überzeugen Sie sich selbst.

BlueTec®-Motor



Verbrauchsmessungen sowie deren Analyse und Ergebnisse hängen von unzähligen Faktoren ab. Und nicht zuletzt von den Menschen und Institutionen, die sie durchführen. Da wir nicht die

einzigsten sind, die Mercedes-Benz Lastwagen mit SCR-Diesel-Technologie getestet haben, wollen wir Ihnen auch Ergebnisse Ihrer Kollegen und der Fachpresse nicht vorenthalten.

„Hauptgrund war für unser Unternehmen ein höherer Wiederverkaufswert und vor allem Investitionssicherheit.“

*(Quelle: Sebastian Kloft, Spedition Michels, Meudt im Westerwald, TRUCKER 2/2006)*

„Im TRUCKER-Supertest haben Mercedes und Iveco bereits den Beweis angetreten, dass Euro 5 wirtschaftlicher ist.“

*(Quelle: TRUCKER 2/2006)*

„Tatsächlich schafft der Actros 1848, gemessen am reinen Dieselsonsum, ein Traumergebnis: 30,9 Liter auf 100 Kilometer.“

*(Quelle: TRUCKER 7/2006)*

„Ich gebe gerne zu, dass es auch am Fahrer liegt, aber im Vergleich zu Euro 3 liegt unser 1844 (Euro 5) fast zehn Prozent im reinen Dieselvebrauch niedriger.“

*(Quelle: Walter Sladek, Geschäftsführer Trost Transporte, Eiltorf, Verkehrsrundschau Euro 4/5 Sonderbeilage 2005)*

„Das Thema Kraftstoffverbrauch bestritt der Actros 1848 mit Bravour. Im Testmittel ergaben sich 33,1 Liter auf 100 km, was in dieser Leistungs-klasse den Bestwert markiert. Aktuelle und gleichstarke Euro 3-Motoren liegen bis zu 5 % darüber.“

*(Quelle: trans aktuell 25/2005)*

„Unsere Tests belegen, dass die SCR-Lösung die sparsamere ist. Das wird sich bei Euro 5 wohl noch verstärken.“

*(Quelle: Gerhard Grünig, Ingenieur für Fahrzeugtechnik und Fachjournalist, Fernfahrer 1.12.2005)*

„Die Bestmarke im Verbrauch setzt klar der Mercedes - trotz zusätzlichem AdBlue.“

*(Quelle: Verkehrsrundschau Ausgabe 29)*

„Unser Euro 5 braucht rund 1,5 Liter weniger als unser Euro 3.“ „Wir haben den direkten Vergleich, weil wir derzeit zwei völlig identische Actros zum einen mit Euro 3-, zum anderen mit Euro 5-Motor einsetzen.“

(Quelle: Verkehrsrundschau Ausgabe 45, B. Barth, Geschäftsführer Spedition Barth, Burladingen)

„Hinzu kommt die Einsparung von drei bis fünf Prozent Diesel gegenüber den bisherigen Euro 3-Motoren.“

(Quelle: trans aktuell 25/2005)

„Insgesamt ein gelungener Testauftritt für den Actros 1848 BlueTec 5.“

(Quelle: Kfz-Anzeiger 11/2005)

„Actros und Stralis konnten die Vorgaben der jeweiligen Euro 3-Pendants toppen.“

(Quelle: Verkehrsrundschau Ausgabe 51 - 52)

Für die Zitate bzw. Aussagen zu Testergebnissen sind die jeweils angegebenen Quellen verantwortlich. Um die kompletten Testergebnisse zu erhalten, wenden Sie sich bitte an die angegebenen Quellen.



Kapitel 5: Mercedes-Benz Angebote zur Verbrauchsoptimierung.

---

Fahren Sie mit gutem Beispiel voran.

---

*Technische Beratung, Service und Wartung,  
Profi-Fahrertraining, FleetBoard®*

## —— Angebote zur Verbrauchsoptimierung ——

Um Sie bei der Optimierung des Verbrauchs noch besser unterstützen zu können, beschränken wir uns nicht nur darauf, sparsame Lastwagen zu bauen. Neben umfassender technischer Beratung durch unser geschultes Verkaufspersonal und individuellen Fahrzeug-Lösungen bieten wir Ihnen noch weitere Maßnahmen, wie Sie Ihren Fuhrpark effizienter und wirtschaftlicher gestalten können.

---

**W**er Kraftstoff sparen will, muss nicht nur wirtschaftlich fahren, sondern auch kreativ sein. Man kann sich zum Beispiel die Tatsache zunutze machen, dass der Verbrauch im Verhältnis zur Geschwindigkeit exponential ansteigt. So hat sich schon bei verschiedenen Flotten gezeigt, dass sich der Verbrauch beispielsweise durch die elektronische Begrenzung der Höchstgeschwindigkeit auf 85 km/h um mehrere Prozentpunkte senken lässt – eine wirtschaftliche Fahrweise und die Beachtung anderer Einflussfaktoren natürlich vorausgesetzt. Das Wichtigste aber ist, dass alle Maßnahmen individuell auf

den jeweiligen Einsatz und das jeweilige Fahrzeug abgestimmt sind: Sonderausstattungen wie Standklimaanlage und Standheizung können ebenfalls zu einem niedrigeren Verbrauch und mehr Wirtschaftlichkeit beitragen. Denn ein im Stand laufender Lkw-Motor verbraucht bei gleichem Effekt wesentlich mehr Kraftstoff als diese beiden Systeme – egal, ob Sie das Fahrerhaus abkühlen oder beheizen wollen. Am besten, Sie kommen bei uns vorbei und lassen sich über die Möglichkeiten, Kraftstoff zu sparen, individuell beraten. Auf Wunsch kommt unsere Profi-Beratung auch gerne zu Ihnen.

**A**uch wenn mit heutigen Lastkraftwagen Wartungsintervalle von bis zu 120.000 km möglich sind, eines darf man nicht vergessen: Sie sind tagtäglich extremen Belastungen ausgesetzt. Damit der Zustand von einzelnen Fahrzeugkomponenten sowie des gesamten Fahrzeugs auf einem technisch hohen Niveau bleibt, ist eine regelmäßige Kontrolle und Pflege der wichtigsten Fahrzeugkomponenten daher nicht nur ratsam, sondern unerlässlich. Denn auch Kleinigkeiten

können sich auf Dauer zu einem erheblichen Mehrverbrauch summieren. Bei Mercedes-Benz steht Ihnen europaweit mit rund 2000 Service-Stützpunkten ein umfassendes Werkstattnetzwerk zur Verfügung. Ob bei turnusmäßigen Wartungen oder bei außerplanmäßigen Reparaturen: Unser geschultes Fachpersonal sorgt dafür, dass Ihr Lkw so schnell wie möglich wieder auf die Straße kommt. Unter Einsatz modernster Diagnose- und Werkstatt-Tools und natürlich

ausschließlich mit Mercedes-Benz Original-Teilen. Das sorgt für einen optimalen Werterhalt sowie die Sicherheit und Zuverlässigkeit, die Sie von Mercedes-Benz Lastwagen erwarten

können. Und: Es trägt auch zu einem niedrigen Kraftstoffverbrauch bei. Kilometer für Kilometer. Und Tag für Tag.

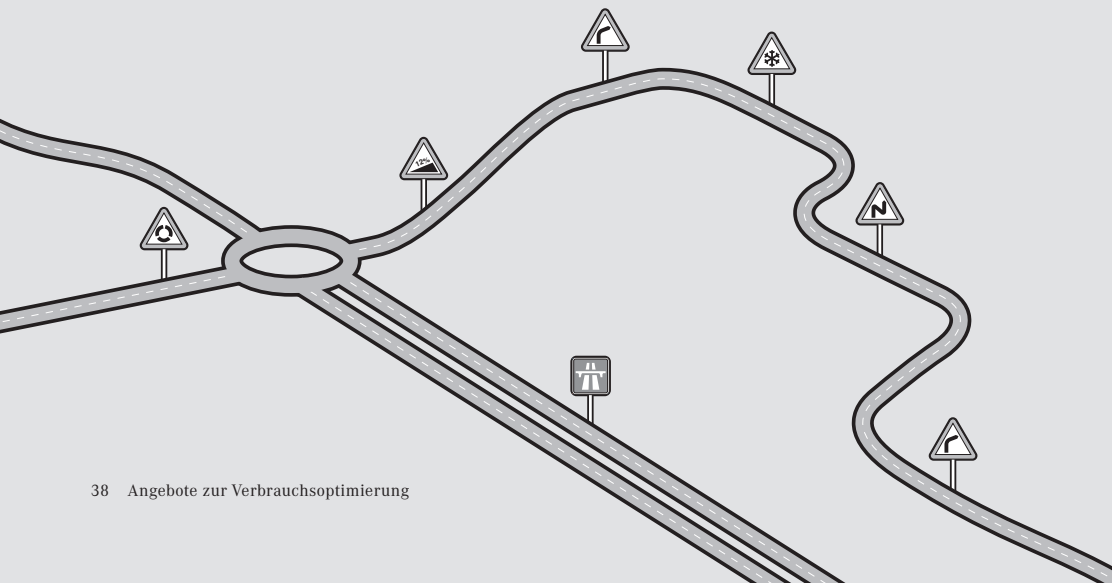
---

## Profi-Fahrertraining

---

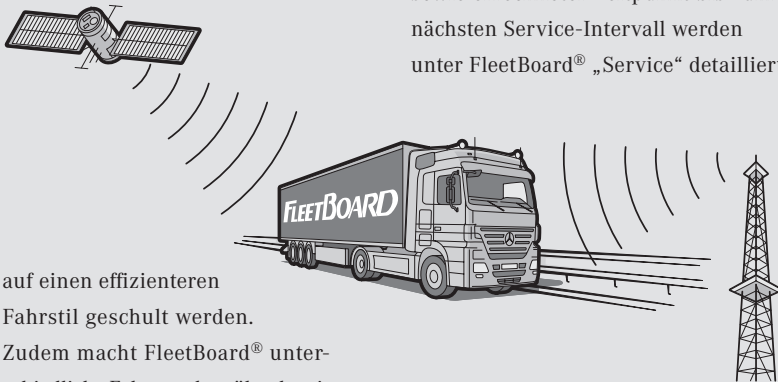
**W**er zu Mercedes-Benz nach Wörth kommt, um einen neuen Mercedes-Benz Lastwagen abzuholen, hat die Möglichkeit, bei der Fahrerinformation an einer intensiven, praxisorientierten Schulung teilzunehmen, die ihm die wichtigsten Features seines neuen Fahrzeugs näher bringt. Denn wer die Möglichkeiten seines Lkw voll ausschöpfen kann, meistert seinen Job gelassen, souverän und kraftstoffsparend. Auf Wunsch kommt die Fahrerinformation aus Wörth auch zu Ihnen. Zudem bieten wir

unterschiedliche Fahrertrainings an. Beim Eco-Training vermitteln wir Tipps, die zu einer Fahrweise führen, welche bis zu 10 % Kraftstoff spart – ohne auf Fahrleistung zu verzichten. Darüber hinaus haben wir noch das Eco-Trainer-Seminar entwickelt: In drei Tagen lernen Sie, wie Sie Ihr Know-how in Sachen wirtschaftliches Fahren optimal an die Fahrer Ihres Unternehmens weitergeben können. Auch das trägt zu einem niedrigeren Verbrauch bei. Im gesamten Fuhrpark. Und bei jedem einzelnen Fahrzeug.



FleetBoard® ist ein telematik-basierter Internetdienst zur Steuerung und Optimierung des Flottenmanagements, der wesentlich zu einem niedrigeren Kraftstoffverbrauch beitragen kann. Neben einer optimalen Strecken- und Tourenplanung können mit FleetBoard® umfangreiche Einsatz- und Verbrauchsanalysen durchgeführt werden. Dadurch können die Fahrer objektiv bewertet und gegebenenfalls

Scanner und auf Wunsch erhältlicher Navigation macht den Fahrer immer erreichbar, ohne dass dieser direkt während des Fahrens reagieren muss. Er kann ohne zu telefonieren Aufträge empfangen, quittieren und die Auslieferung durchgeben. Mehr noch: Ein Mausklick am PC und Sie erhalten beispielsweise sämtliche Fahrzeugdaten für Wartungs- und Verschleißanalysen. Verbleibende Laufleistung sowie errechneter Zeitpunkt bis zum nächsten Service-Intervall werden unter FleetBoard® „Service“ detailliert



auf einen effizienteren Fahrstil geschult werden. Zudem macht FleetBoard® unterschiedliche Fahrstrecken über bestimmte Kenngrößen hinsichtlich Verbrauch und Einsatzschwere vergleichbar. Auch ein objektiver Vergleich unterschiedlicher Einsatzfelder ist möglich. Darüber hinaus bietet FleetBoard® noch viele weitere Möglichkeiten, wie Sie Ihren Fuhrpark wirtschaftlicher gestalten können: Dazu gehört zum Beispiel der ständige Informationsaustausch zwischen Fahrzeug und Zentrale. Der DispoPilot mit integriertem Barcode-

angezeigt. Und auch, welche Servicearbeiten dann anstehen. Das erhöht die Flexibilität und senkt die Kosten, da bereits vor dem Werkstattbesuch feststeht, welche Arbeiten anfallen und welche Ersatzteile benötigt werden. Mehr Informationen über FleetBoard® und die Möglichkeiten, dadurch den Kraftstoffverbrauch zu optimieren, erfahren Sie unter [www.FleetBoard.com](http://www.FleetBoard.com)